MANUEL D'INSTRUCTION

THE HUBSAN FPV X4

2.4GHZ RC SERIES 4 CHANNEL

H107D X4 FPV MINI QUADCOPTER

Réf. RCH107D

Importé en France par :

Model Racing Car
ZAC, 15bis Avenue De La Sablière
94370 Sucy En Brie
Tel. : 01.49.62.09.60
Fax : 01.49.62.09.73
www.mrcmodelisme.com
E-mail : mrc@mrcmodelisme.com
Contribution DEE (No.M823)

Sommaire

Introduction....2
Consignes de sécurité....2
Contrôle de sécurité avant vol....4
Processus de charge de la batterie Li-Po....5
Emetteur....6
Enregistrement via la caméra....11
Pilotage du X4....12
Réglage pour des performances optimales....16
Remplacement des hélices....19
Vue éclatée....22
Guide de dépannage rapide....23
Liste des pièces détachées....27

GARANTIE

Ce produit est garanti sans défaut de matière ou de fabrication à la date de l'achat. Cette garantie ne couvre ni les dommages d'usage, ni les modifications. La garantie couvre exclusivement le produit lui-même et est limitée à la valeur d'origine du kit. Elle ne concerne pas les éléments endommagés par l'usage ou à la suite de modifications. Le fait pour l'utilisateur d'assembler les éléments de ce kit implique l'acceptation de la responsabilité de tous dommages pouvant être causés par le produit tel qu'il aura été achevé. Dans le cas où l'acheteur n'accepterait pas cette responsabilité, il peut rapporter le produit neuf et inutilisé à son détaillant pour en obtenir le remboursement dans son emballage d'origine.

SUPPORT

Si vous avez des questions concernant le modèle ou son fonctionnement, appelez Model Racing Car au : 01.49.62.09.60
Le support technique est disponible pour répondre au téléphone du lundi au vendredi de 8h30 à 12h00.
Vous pouvez également contacter le support client par e-mail à l'adresse suivante :
mrc@mrcmodelisme.com

www.hubsan.com

1 INTRODUCTION

Nous vous remercions pour l'achat de ce produit HUBSAN. Le quadricoptère X4 est conçu comme un modèle réduit radio-commandé très facile à piloter capable de réaliser des vols stationnaires stables, des déplacements rapides ainsi que quelques figures de voltige. Prenez le temps de lire attentivement ce manuel et de suivre scrupuleusement les précautions et recommandations qu'il renferme. Veillez à soigneusement conserver ce manuel afin de vous y référer ultérieurement pour l'entretien périodique et le réglage de votre X4.

2 CONSIGNES DE SECURITE

2.1 Informations importantes

Ce quadricoptère radio-commandé n'est pas un jouet. Ne doit être utilisé que par un enfant de plus de 14 ans et sous la surveillance et responsabilité d'un adulte.

Lisez attentivement de manuel avant de commencer à utiliser le X4. Une mauvaise utilisation de ce produit peut entrainer de graves blessures. Soyez attentif à votre propre sécurité, celle d'autrui et à votre environnement proche.

Nous vous recommandons l'assistance d'un pilote expérimenté avant de tenter de faire voler le X4 pour la première fois.

2.2 Attention

Le quadricoptère X4 comporte des pièces qui se déplacent à grande vitesse, ce qui représente un certain degré de danger. Les pilotes sont seuls responsables de toutes les actions résultant des dommages ou blessures causés par une mauvaise utilisation de leur modèle radio-commandé.

Choisissez un espace de vol vaste, dégagé et sans obstacle. Ne faites jamais évoluer votre X4 à proximité de bâtiments, d'une foule de personnes, de lignes à haute tension ou d'arbres afin d'assurer votre propre sécurité, celle des autres et de votre modèle.

N'utilisez cet appareil que dans la mesure de vos capacités. Ne JAMAIS voler en cas de fatigue. Toute mauvaise utilisation pouvant entraîner un danger.

2.3 Consignes de sécurité concernant la batterie Li-Po

Le X4 est alimenté par une batterie Lithium-Polymère (Li-Po).

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou de dégâts matériels, ne rechargez JAMAIS la batterie lorsqu'elle est installée dans votre modèle ! Elle peut s'enflammer conduisant à la destruction totale du produit et provoquer de très importants dégâts matériels et/ou un incendie !

Si vous envisagez de ne pas faire voler votre X4 durant une semaine ou plus, entreposez la batterie à 50% de sa charge afin de maintenir ses performances et sa longévité.

CONSEIL DE SECURITE
Batteries Lithium-Polymère (Li-Po)

Les batteries Li-Po diffèrent des batteries conventionnelles de par le fait que leur contenu chimique est enfermé dans un emballage souple, relativement insignifiant. Ceci offre l'avantage de considérablement réduire leur poids, mais les rend plus sensibles aux dommages, particulièrement si elles sont utilisées de façon inappropriée. Comme avec toutes les batteries, il existe un risque d'incendie ou d'explosion dans le cas où les consignes de sécurité sont ignorées :

- ☑ Chargez et stockez les batteries Li-Po dans un endroit où un incendie ou une explosion (y compris risque de dégagement de fumée) ne mettra pas en danger la vie ou les biens.
- ☑ Maintenez les batteries hors de portée des enfants ou des animaux.
- ☑ Ne JAMAIS charger une batterie Li-Po qui aurait gonflé suite à une sur/sous-charge ou à un accident.
- ☑ Ne JAMAIS charger une batterie Li-Po qui aurait crevé ou aurait été endommagée dans un accident (après un crash inspectez la batterie pour déceler tout dommage éventuel. Jetez la batterie conformément aux règles de recyclage en vigueur dans votre pays).
- ☑ Ne JAMAIS charger une batterie Li-Po dans un véhicule.
- ☑ Ne JAMAIS surcharger une batterie Li-Po.
- ☑ Ne JAMAIS laisser une batterie Li-Po en charge sans surveillance.
- ☑ Ne JAMAIS charger une batterie Li-Po à proximité de matières ou liquides inflammables.
- ☑ Vérifiez que les cordons de charge sont correctement connectés. Une inversion de polarité lors de la charge peut endommager la batterie et conduire à un incendie ou une explosion.
- ☑ Ayez un extincteur adapté (type électrique) près de la zone de charge ou un grand seau de sable sec. Ne tentez pas d'éteindre un incendie électrique avec de l'eau !
- ☑ Réduisez les risques de feu/explosion par le stockage et la charge des batteries Li-Po à l'intérieur d'un récipient approprié, un sac Li-Po est très fortement recommandé.
- ☑ Protégez votre batterie Li-Po contre tout dommage accidentel pouvant intervenir durant son stockage ou son transport. (Ne mettez pas les batteries dans des poches ou des sacs où elles pourraient être mises en court-circuit ou entrer en contact avec des objets pointus ou métalliques).
- ☑ Si votre batterie Li-Po devait être soumise à un choc (comme un crash par exemple), il vous faudra la placer dans un récipient métallique et observer tout signe éventuel de gonflement ou d'échauffement pendant au moins 30 minutes.
- ☑ Ne tentez JAMAIS de démonter, modifier ou réparer une batterie Li-Po !

2.4 Evitez l'humidité

Le X4 comporte des composants électriques et électroniques de précision. Il est primordial de conserver le modèle et ses équipements hors de toute condensation et autres sources d'humidité. L'exposition à l'eau ou à l'humidité peut provoquer des dysfonctionnements du modèle, entraînant une perte de réactivité ou/ et conduire à un accident.

2.5 Bon fonctionnement

Pour des raisons de sécurité, utilisez EXCLUSIVEMENT des pièces de rechange d'origine HUBSAN.

2.6 Soyez toujours attentif aux pales en rotation

En fonctionnement, les pales du rotor principal et du rotor de queue tournent à haut régime. Les pales peuvent infliger de graves blessures corporelles ou d'importants dégâts matériels.

Soyez toujours attentif et précautionneux lors des interventions, et veillez à garder vos membres et tout vêtement ample éloignés des pales. Ne quittez JAMAIS le modèle des yeux, et ne le laissez JAMAIS sans surveillance lorsqu'il est en marche. Une fois posé, éteignez immédiatement le modèle puis l'émetteur.

2.7 Evitez de voler seul

Les débutants doivent éviter de voler seul, le temps d'acquérir les compétences et la dextérité nécessaires. Il est préférable d'être accompagné d'un pilote expérimenté afin de bénéficier de ses conseils.

3 CONTROLE DE SECURITE AVANT VOL

INSPECTEZ ATTENTIVEMENT LE X4 AVANT CHAQUE VOL

• Avant l'utilisation, vérifiez que les piles de l'émetteur et la batterie du X4 sont suffisamment chargées pour toute la durée du vol.

• Avant de mettre l'émetteur sous tension, vérifiez que le manche des gaz se trouve en butée basse.

• Vérifiez soigneusement les pales du rotor et ses supports. Une pièce cassée ou une fissure prématurée peuvent engendrer une situation dangereuse ainsi que des blessures.

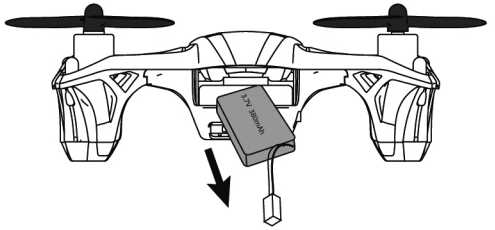
• Vérifiez que les prises de batterie et de puissance sont solidement connectées et attachées. Des vibrations et un vol mouvementé peuvent provoquer une déconnection de la prise entraînant une perte de contrôle.

• Lorsque vous allumez l'appareil, veuillez respecter la procédure ON/OFF. Pour la mise sous tension (ON), allumez TOUJOURS l'émetteur en premier, puis le récepteur. Pour l'extinction (OFF), éteignez TOUJOURS le récepteur en premier, puis l'émetteur. Le non-respect de cette procédure peut entraîner une perte de contrôle du X4.

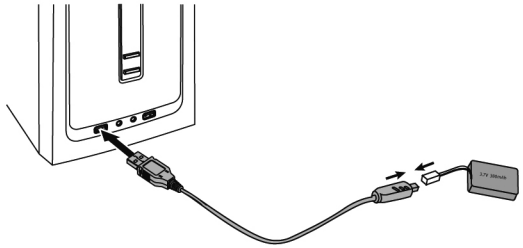
4 CHARGER LA BATTERIE LIPO

4.1 Batterie LiPo 3,7V 380mAh

4.1.1 Retirez la batterie du dessous du X4.



4.1.2 Branchez la batterie au chargeur USB puis connectez ce dernier à l'ordinateur ou sur une autre prise USB comme par exemple un chargeur de téléphone portable. La LED doit s'allumer pendant la charge et elle s'éteindra lorsque la charge sera complète.
La tension de sortie de la prise USB devra être comprise en 0,5 et 5V.



4.2 Remarque de sécurité

Chargez toujours partiellement votre batterie LiPo avant de la stocker. Les batteries LiPo conserve leur puissance pendant une certaine période. Normalement il n'est pas nécessaire de recharger des batteries LiPo stockés sur une période comprise entre 3 et 6 mois.

Si votre batterie LiPo a atteint un seuil de décharge trop important, il ne sera plus possible de la charger de nouveau.

Elimination et recyclage des batteries Li-Po

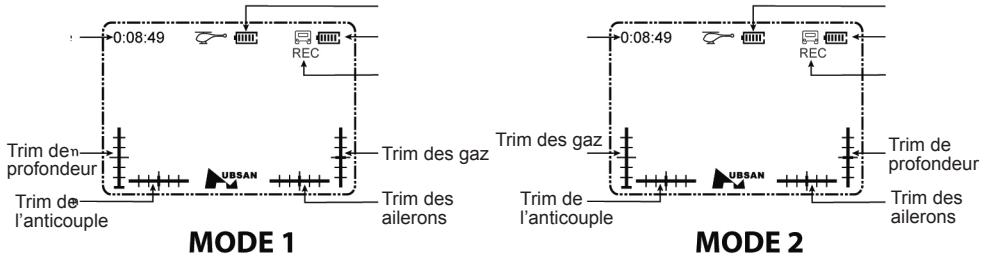
Les batteries Lithium-Polymer (LiPo) ne doivent pas être placées dans une poubelle ménagère conventionnelle. Veuillez contacter votre agence de l'environnement et des déchets ou le fournisseur de votre modèle pour obtenir les réglementations locales et les coordonnées du centre de recyclagle des batteries LiPo situé le plus proche de chez vous.

www.hubsan.com

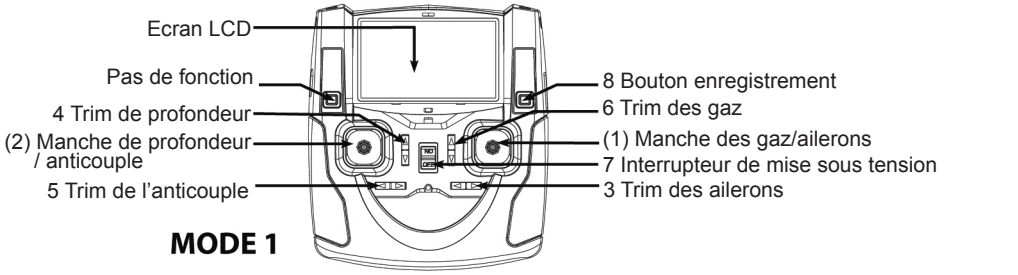
5 L'EMETTEUR

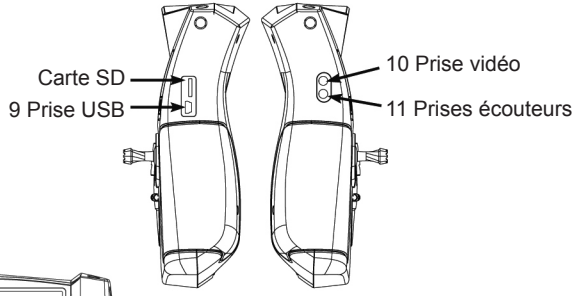
5.1 Fonctions et indentifications du menu principal

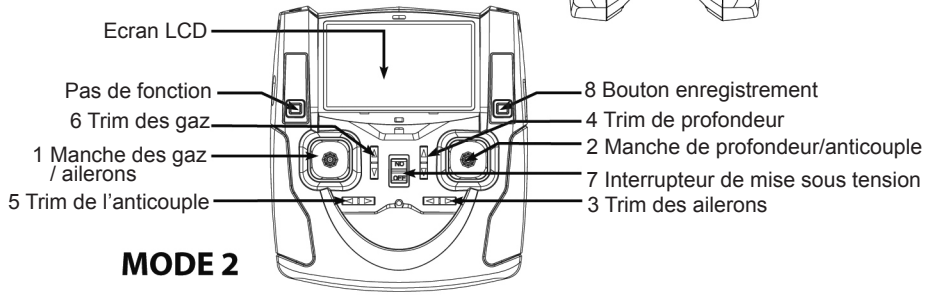
Menu principal



EMETTEUR FPV







Fonctions

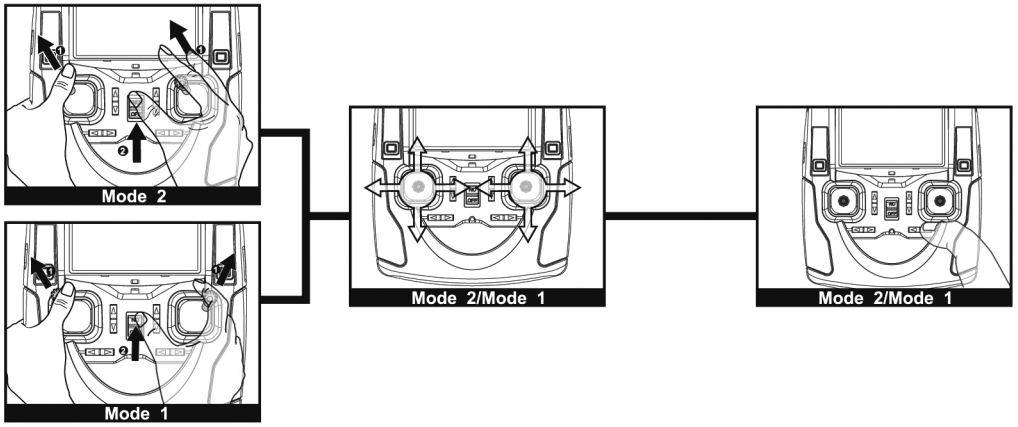
	Modèle / Contrôle	Fonction
(1)	**MODE 1** Manche des gaz / ailerons	Déplacez le manche vers l'avant ou vers l'arrière pour augmenter ou diminuer la vitesse. Déplacez le manche vers la gauche ou vers la droite pour que le quadricoptère réalise un flip vers la gauche ou vers la droite.
(2)	**MODE 1** Manche de profondeur / anticouple	Déplacez le manche vers l'avant ou vers l'arrière pour faire pointer le nez du quadricoptère vers le haut ou vers le bas. Déplacez le manche vers la gauche ou vers la droite pour réaliser une embardée.
1	**MODE 2** Manche des gaz / anticouple	Déplacez le manche vers l'avant ou vers l'arrière pour faire monter ou descendre le quadricoptère. Déplacez le manche vers la gauche ou vers la droite pour le faire tourner sur la gauche ou sur la droite
2	**MODE 2** Manche des profondeur / ailerons	Déplacez le manche vers l'avant ou vers l'arrière pour le faire avancer ou reculer. Déplacez le manche vers la gauche ou vers la droite pour réaliser un mouvement latéral vers la gauche ou vers la droite.
3	Trim des ailerons	Ajustez le trim des ailerons pour corriger la dérive gauche ou droite.
4	Trim de profondeur	Ajustez le trim de profondeur pour corriger la dérive avant et arrière.
5	Trim d'anticouple	Ajustez le trim de l'anticouple pour corriger la rotation de l'appareil.
6	Trim des gaz	Le trim des gaz doit être en principe au neutre. Un trim réglé trop bas allume et éteint les LEDs.
7	Interrupteur de mise sous tension	Poussez l'interrupteur de l'émetteur sur «ON» pour le mettre sous tension. Poussez l'interrupteur sur «OFF» pour l'éteindre.
8	Enregistrement	Ce modèle permet d'enregistrer des vidéos. Enregistrer il suffit de presser le bouton enregistrement pendant une seconde pour confirmer ou annuler.
9	Prise USB	Cette prise n'est utilisé que pour la mise à jour du logiciel de cette machine. Ne pas la connecter sur votre ordinateur.
10	Prise vidéo	Vous pouvez connecter les lunettes H510 qui ne sont pas comprises dans cette boîte il s'agit d'une option.
11	Prises écouteurs	Connectez écouteur après nous améliorons l'émetteur, maintenant il n'ya pas de transmission de la voix.

www.hubsan.com

5.2 Calibration des manches de l'émetteur

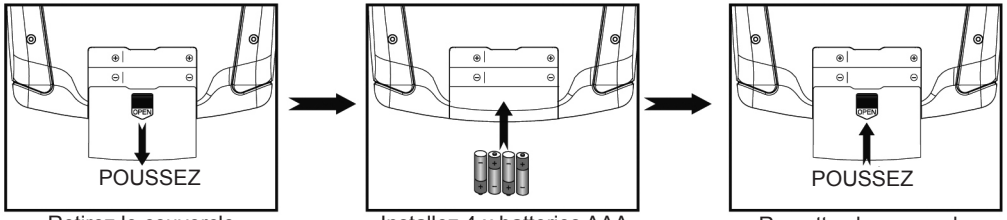
Mode 2 : Poussez les manches vers le coin gauche supérieur et maintenez-les dans position puis mettez sous tension l'émetteur. Réalisez des moulinets simultanément avec les deux manches. Pressez et maintenez n'importe quel trim vers le bas jusqu'à ce que la LED se mette à clignoter en rouge indiquant le succès de la calibration.

Mode 1 : Poussez le manche de gauche vers le coin gauche supérieur et le manche de droite vers le coin droit supérieur et maintenez-les tout en mettant l'émetteur sous tension. Réalisez des moulinets simultanément avec les deux manches.
Pressez et maintenez n'importe quel trim vers le bas jusqu'à ce que la LED se mette à clignoter en rouge indiquant le succès de la calibration.



5.3 Installation des batteries de l'émetteur

Remarque: Ne mélangez pas d'anciennes et de nouvelles batteries.
Ne mélangez pas des batteries de différents types.
Ne chargez pas des piles sèches.



Retirez le couvercle

Installez 4 x batteries AAA en respectant le bon sens des polarités

Remettez le couvercle

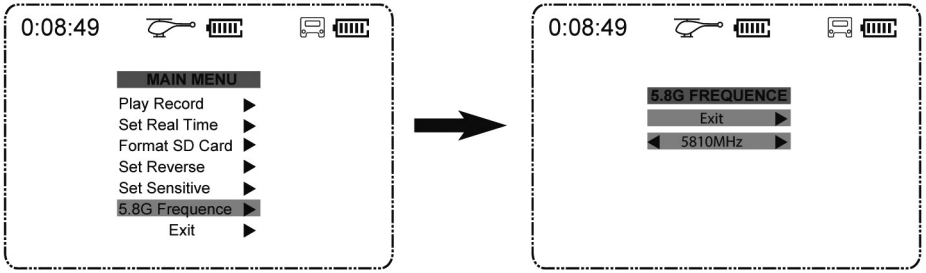
Important :

1. La vidéo s'arrête quand tu as batterie est basse.
2. Quant à carte SD est pleine il n'est plus possible d'enregistrer l'écran indique «FULL».
3. Il faut utiliser une carte SD de classe 4G+. Ne pas oublier de la formatter avant tout enregistrement.
4. Quand la batterie de l'émetteur est au niveau bas, une diode rouge clignote rapidement et l'écran s'éteint. Si la batterie de l'émetteur du drône sont au niveau bas il ne sera pas possible de les connecter entre eux. Remplacer les batteries par de nouvelles.
5. Si vous constatez pendant le vol que les batteries sont au niveau minimum, atterrissez d'urgence échanger vos batteries.
6. Autres émetteurs ne supportera que des batteries AA ou des piles du même format.
   Ne pas utiliser d'autres types de batterie tu pourrais endommager l'émetteur.

5.4 Sélecteur de fréquence en 5,8GHz

L'émetteur va sélectionner par lui-même la meilleure fréquence pour assurer une bonne transmission vidéo En cas d'interférence vous pouvez par vous-mêmes sélectionner une fréquence entre 5.725 et 5.945 GHz pour obtenir une portée supérieure et ainsi une meilleure transmission vidéo.

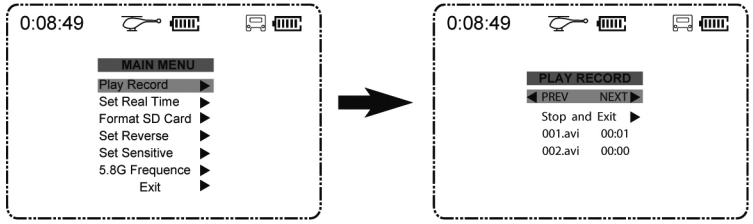
Positionner le manche de l'élévateur en position basse est pressé pendant une seconde sur le bouton setting statut. C'est le manche de haut en bas pour choisir la fréquence 5.8 GHz que vous souhaitez utiliser. Une fois choisi votre fréquence choisie déplacer le manche de gauche vers la droite. Puis utiliser la fonction exit. schéma ci-dessous vous placer le manche de l'élévateur pendant deux secondes vers le bas.



5.5 Visionner la vidéo

L'écran de l'émetteur permet de visionner les vidéos.

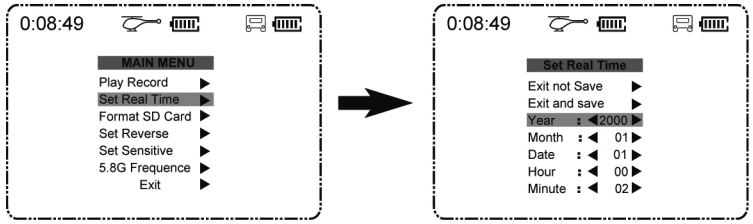
Placer le manche élévateur pendant une seconde vers le bas est entré dans la fonction Setting statut. Choisir PLAY RECORD puis placer le manche élévateur vers la droite déplacer le manche de gauche à droite pour choisir NEXT/STEP. Maintenir le manche élévateur vers le bas pendant deux secondes pour sortir de la fonction.



5.6 Réglages de l'heure

Vous pouvez régler leurs fonctions de votre fuseau horaire.

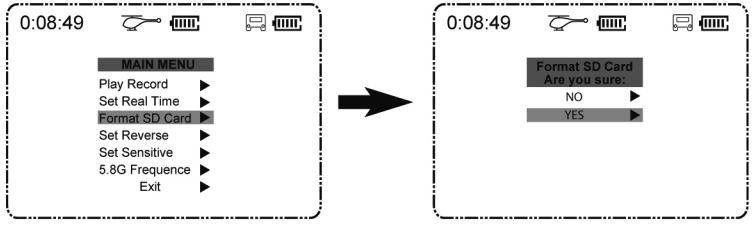
Baisser le manche élévateur pendant une seconde et appuyer sur Setting statut. Déplacer le manche de pas en haut à fin de choisir la fonction **SET REAL TIME**, déplacer le manche vers la droite puis de bas en haut pour sélectionner l'heure. Une fois le régler déplacer le manche élévateur vers la gauche et déplacer et le maintenir vers le bas pendant deux secondes.



5.7 Formaté la carte SD

Serrer la carte SD dans l'émetteur. L'émetteur peu formater la carte SD.

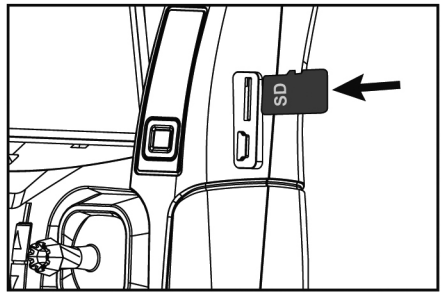
Déplacer le manche élévateur vers le bas et le maintenir pendant une seconde choisir le menu Setting status. Déplacer le manche de bas en haut afin de choisir «**Format SD Card**». Déplacer le manche élévateur vers la droite puis le déplacer de bas en haut choisir la fonction pour confirmer et sortir de la fonction déplacer le manche vers la droite. Retenir le monde dans cette position pendant deux secondes.
VOUS DEVEZ TOUJOURS FORMATER VOTRE CARTE SD ET METTRE LA CAMERA EN ROUTE AVANT DE DECOLLER POUR FAIRE UN VOL !



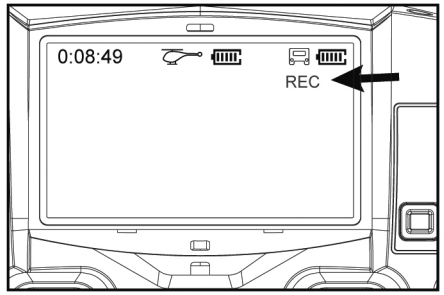
6 ENREGISTREMENTS AVEC LA CAMERA

Remarque :
Avant d'insérer la carte SD dans l'émetteur vérifier que celui-ci est toujours éteint.
Avant de ressortir la carte SD de l'émetteur j'ai il faudra avoir arrêté de filmer et éteint l'émetteur.
VOUS DEVEZ TOUJOURS FORMATER VOTRE CARTE SD ET METTRE LA CAMERA EN ROUTE AVANT DE DECOLLER POUR FAIRE UN VOL !

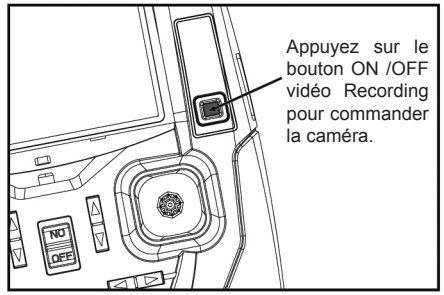
6.1 Insertion de la carte SD
Pour insérer la carte SD dans l'émetteur bien vérifier le sens d'introduction de la carte. L'insertion de la carte doit se faire sans forcer. Pas savoir insérer la carte SD vérifier son bon fonctionnement.



6.2 L'écran de l'émetteur indique en rouge REC et clignote contre commencer à enregistrer.



6.3 Utiliser le bouton «On/Off» pour arrêter ou mettre en route l'enregistrement.
Attention ! vous devez préalablement activé la caméra et vous assurer que la carte SD est bien formaté. NE JAMAIS FORMATER VOTRE CARTE SD PENDANT LE VOL VOUS PERDREZ LE CONTRÔLE DU DRONE.

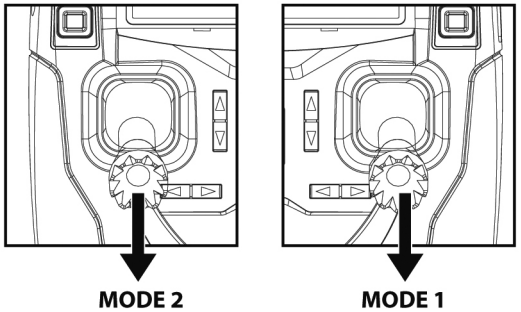


7 FAIRE VOLER LE X4

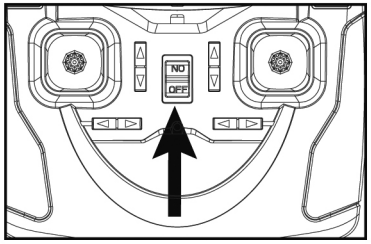
7.1 Mettre sous tension en mode sécurité

L'émetteur du X4 a été conçu avec une fonction de mise en fonctionnement sécurisée. Lorsque la batterie LiPo est branchée, cette fonction assure aux quatre moteurs du X4 de ne pas démarrer tant que le signal provenant de l'émetteur n'est pas adéquat pour décoller correctement.

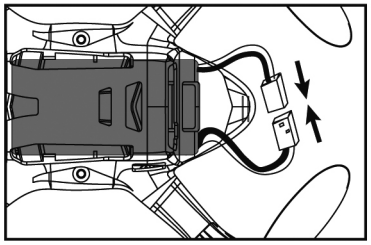
7.1.1 Assurez-vous que le manche des gaz soit en position inférieure (tout en bas).



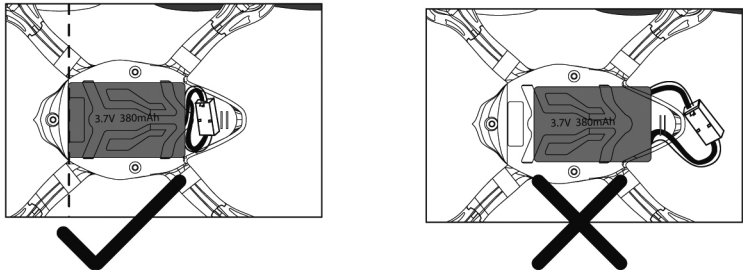
7.1.2 Mettez sous tension l'émetteur, la LED rouge va se mettre à clignoter. Ne bougez ni les manches, ni les trims avant que l'émetteur et le X4 ne soient synchronisés auquel cas le X4 risque de ne pas être stable. La LED de l'émetteur va s'illuminer en vert lorsque la synchronisation sera réalisée.



7.1.3 Branchez le connecteur de la batterie en respectant le sens des polarités.



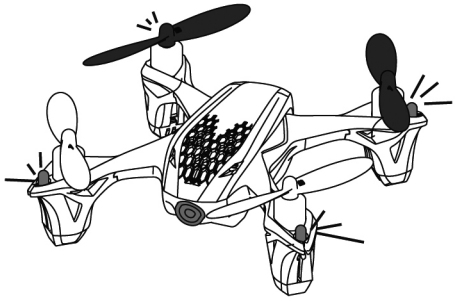
7.1.4 Insérez la batterie sous le châssis du X4. Assurez-vous que la batterie et ses fils soient bien poussés à l'extrémité du compartiment de la batterie sinon ils risquent d'affecter le centre de gravité et causer un vol instable. **Logez les fils et les connecteurs dans l'extrémité de la coque comme illustrés ci-dessous afin qu'ils ne se balancent pas pendant le vol.**

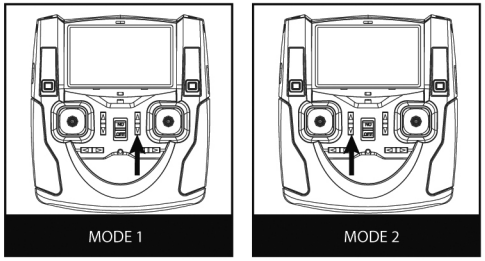


Déconnectez toujours le connecteur de la batterie du X4 puis ensuite l'émetteur lorsque vous cessez de voler.

7.1.5 **Indications de la LED**

Après un «bip», la LED rouge de l'émetteur va s'allumer en vert et les 6 lumières du X4 vont s'éclairer indiquant le succès de la synchronisation. Appuyez sur le bas du trim des gaz pendant 2 secondes pour allumer ou éteindre les LEDs. **REMARQUE : Les LEDs clignoteront automatiquement lorsque la tension de la batterie sera faible ou si la procédure de synchronisation a échoué.**





Pilotage sous FPV

Lorsque vous commencez à piloter en immersion avec le H107D prenez beaucoup de précaution est commencez doucement :

1. Apprenez à piloter votre X4 et maintenez le contrôle dans des altitudes raisonnables à moins de 30 m. Vous devez absolument vous familiariser avec ce type de vol avec des automatismes sur les manches de commande. Vous devez vous familiariser aux conditions climatiques et de vent et surtout mémoriser les réactions du modèle.

1. Apprenez à piloter votre X4 et maintenez le contrôle dans des altitudes raisonnables à moins de 30 m. Vous devez absolument vous familiariser avec ce type de vol avec des automatismes sur les manches de commande. Vous devez vous familiariser aux conditions climatiques et de vent et surtout mémoriser les réactions du modèle.

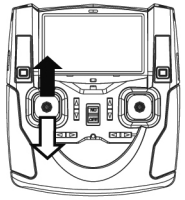
2. Nous vous recommandons d'effectuer vos premiers vols sur du gazon surface relativement tendre comparée à du bitume vous endommagerait beaucoup moins votre modèle en cas de crash.

3. Pour débuter commencez avec des figures simples : décollage, vertical, déplacement vers la droite puis déplacement vers la gauche d' avant en arrière puis essayer de faire un vol avec une trajectoire sur un rectangle de petite dimension.

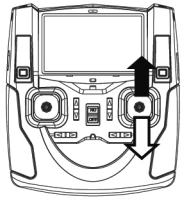
4. Pour les vols en indoor il est préférable d'utiliser les protections d'hélice beaucoup de pilotes ont tendance à les enlever prématurément, par contre quand vous maîtriserez correctement votre Drône vous apercevrez qu'en retirant ces protections il est beaucoup plus facile de voler en FPV mais attention au crash les dommages seront plus important.
Recommandons de ne pas dépasser la valeur 70 dans les réglages de sensibilité pour vos premiers vols en FPV.

7.2 Les manches de l'émetteur et les réponses des contrôles du X4

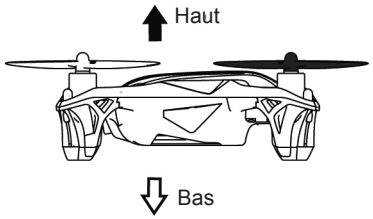
ATTENTION : Pour éviter de perdre le contrôle, bougez les manches de l'émetteur lentement. Soyez prêt à être doux sur le manche des gaz pour maintenir constamment l'altitude pendant les manœuvres.



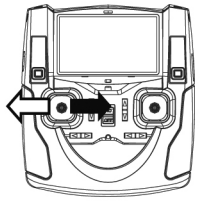
MODE 2



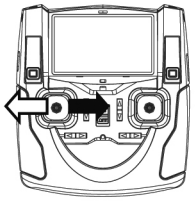
MODE 1



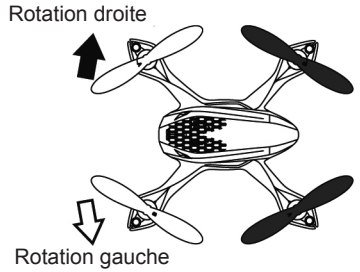
Augmentez/Diminuez les gaz pour contrôler l'altitude de votre quadricoptère.



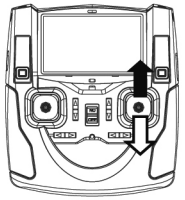
MODE 2



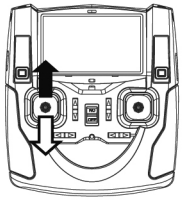
MODE 1



Les mouvements de l'anticouple permettent à votre quadricoptère de réaliser une rotation vers la gauche ou vers la droite.

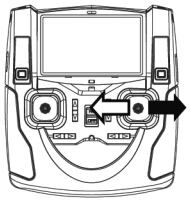


MODE 2

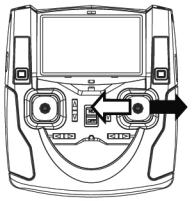


MODE 1

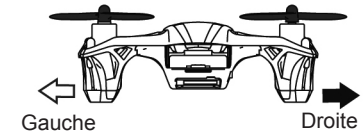
Les mouvements de profondeur permettent à votre quadricoptère d'avancer ou de reculer.



MODE 2



MODE 1



REMARQUE : Les contrôles sont inversés lorsque le modèle vole face à vous !

Les mouvements des ailerons permettent à votre quadricoptère de se mouvoir latéralement vers la gauche ou vers la droite.

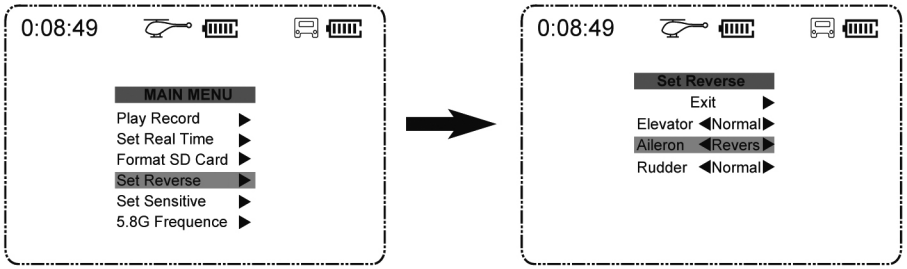
www.hubsan.com

8 FONCTIONS AVANCEES

8.1 Inversion des voies

Vous avez la possibilité d'inverser les commandes sur chacun des manches pour cela suivre la procédure suivante.

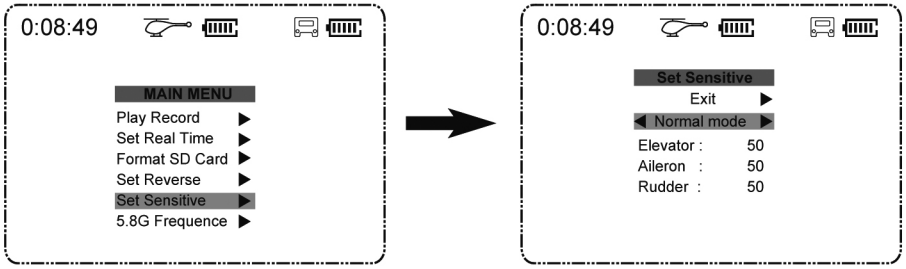
Appuyez sur le manche ELEVATOR pendant une seconde pour entrer dans la fonction «Setting status» Choisir le menu «**SET REVERSE**». Déplacer le manche dans la droite pour choisir la fonction inversée. Une fois votre choix effectué à te déplacer le manche vers la droite pour confirmer ou sortir dans ce cas positionner le manche vers le bas pendant ce deux secondes pour sortir de la fonction.



8.2 Réglages de la sensibilité

Si vous voulez changer la sensibilité sur l'un des manches c'est possible. Cela me permet d'augmenter ou de diminuer la réactivité du modèle.

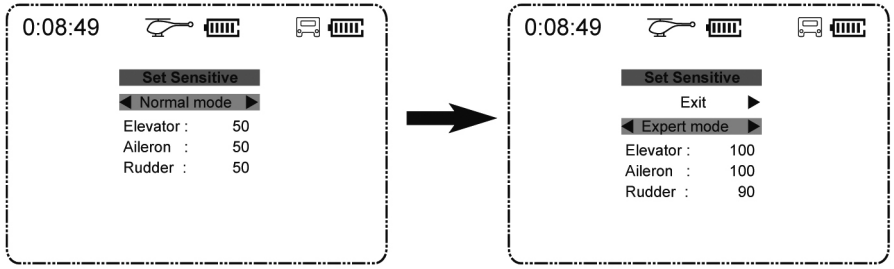
Déplacer vers le bas le manche ELEVATOR pendant une seconde est entré dans le menu SETTING status déplacer le manche vers la droite est pressé sur les ELEVATOR / AULERON / RUDDER pour choisir la sensibilité. Déplacer le manche vers le bas pour sortir maintenir le manche pendant deux secondes pour sortir de la fonction menu.



Mode expert

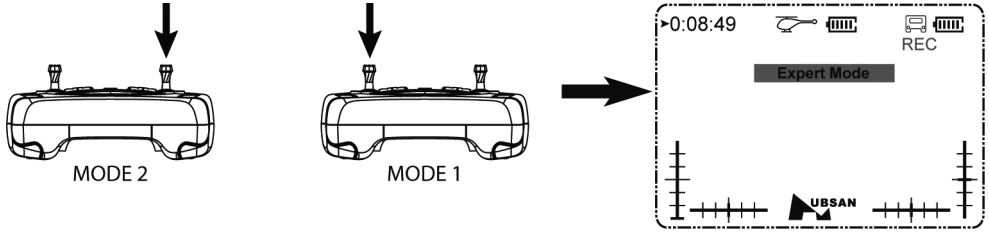
En mode expert la sensibilité peut-être ajustée jusqu'à niveau de 100% pour donner plus d'amplitude dans les mouvements du drone. Suivre les instructions suivantes pour l'utilisation de cette fonction.

Déplacer le manche élévateur vers le bas pendant une seconde pour rentrer dans la fonction «settings statuts». Placer le manche de bas en haut pour sélectionner «**SET SENSITIVE**» déplacer le manche vers la droite et choisir le mode normal puis déplacée le manche vers la droite pour rentrer dans le mode expert.
Sélectionnez ELEVATOR / AILERON / RUDDER pour choisir la sensibilité. Déplacer le manche une nouvelle fois vers la droite pour sortir de la fonction va tenir le manche opposition pendant deux secondes.



8.4 Mode Flip aérien

La manœuvre du «flip» ne fonctionne qu'en mode Expert.

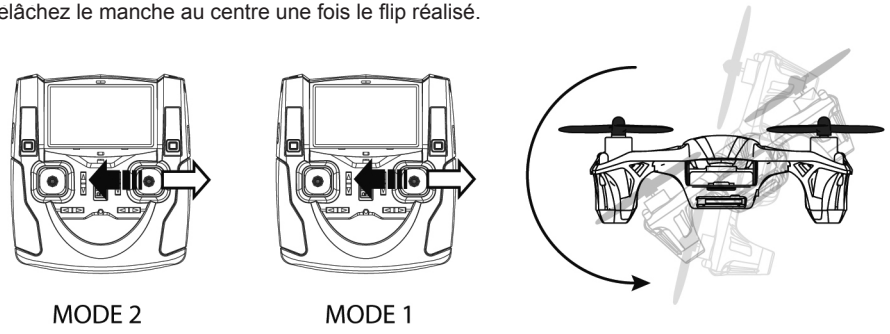


Utilisez le manche de profondeur pour entrer en mode «Expert».

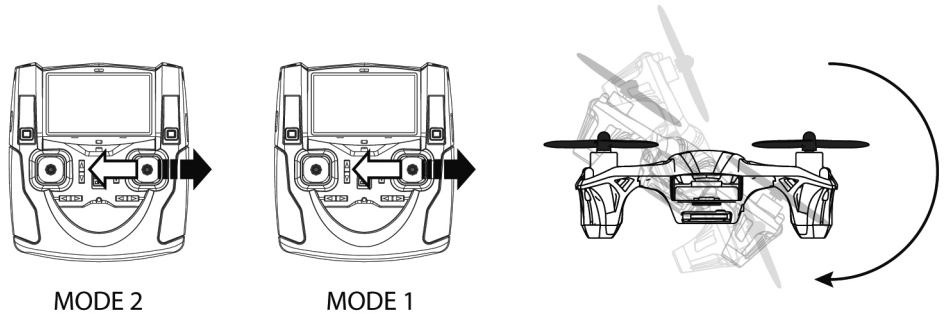
Pressez le manche des gaz pour entrer en mode «Flip», indiqué par deux «bips».
Pressez le manche des gaz une nouvelle fois pour sortir du mode «Flip», indiqué par un «bip».

Pour la réalisation d'un «flip», assurez-vous que le X4 soit à bon altitude, avec au moins un angle de 30° par rapport au sol et n'hésitez pas à prendre de l'altitude avant de réaliser votre «flip».

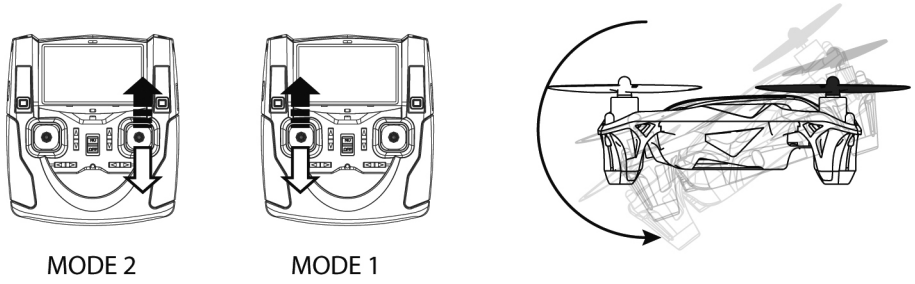
8.4.1 «Flip» latéral gauche
Poussez le manche des ailerons complètement vers la droite puis tirez-le rapidement vers la gauche. Relâchez le manche au centre une fois le flip réalisé.



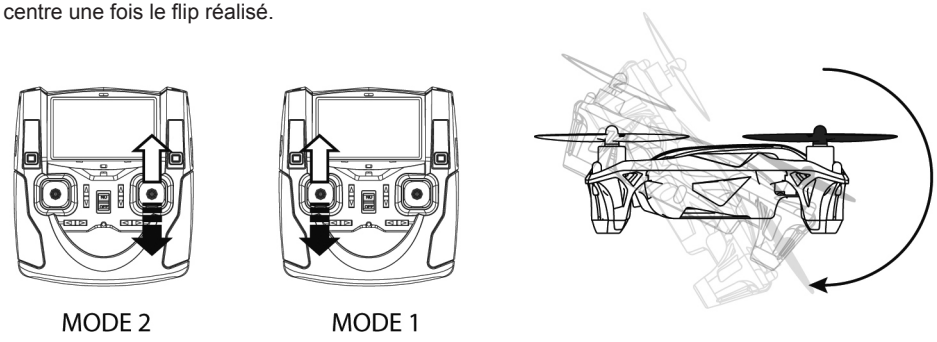
8.4.2 «Flip» latéral droit
Poussez le manche des ailerons complètement vers la gauche puis tirez-le rapidement vers la droite. Relâchez le manche au centre une fois le flip réalisé.



8.4.3 «Flip» avant
Poussez le manche de profondeur vers l'avant puis tirez-le rapidement vers l'arrière. Relâchez le manche au centre une fois le flip réalisé.



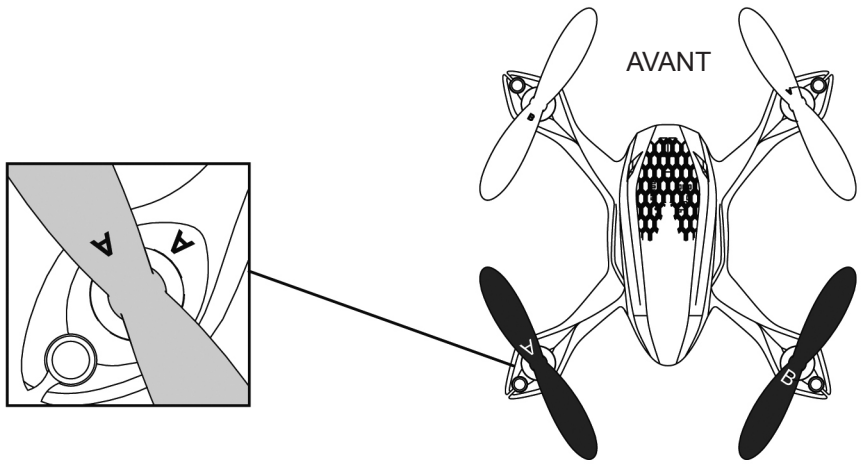
8.4.4 «Flip» arrière
Poussez le manche de profondeur vers l'avant puis tirez-le rapidement vers l'arrière. Relâchez le manche au centre une fois le flip réalisé.



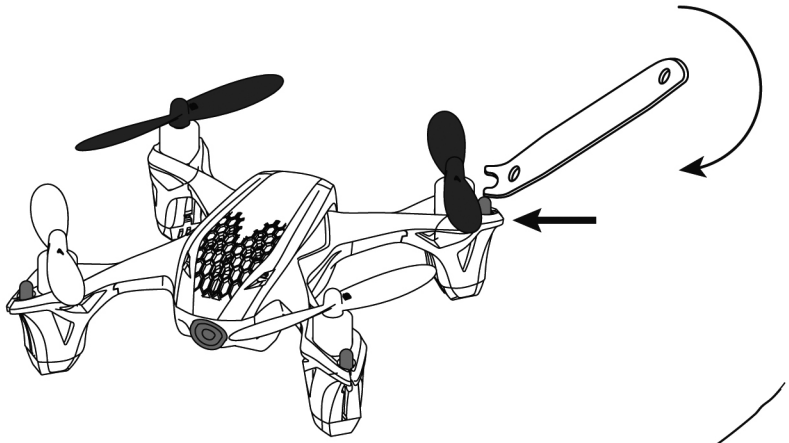
Remarque : Lorsque la tension de la batterie du X4 est faible, le X4 n'est plus capable de réaliser des «flips».

9 REMPLACEMENT DES HELICES

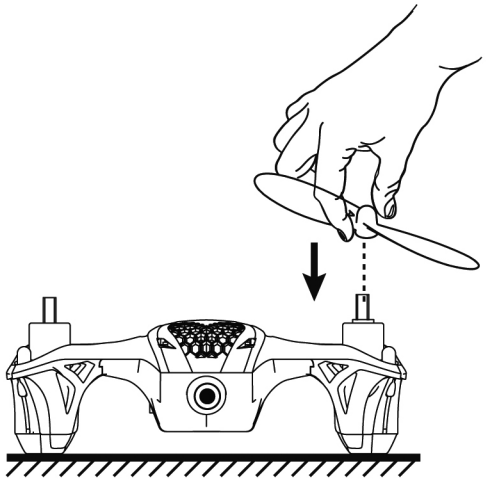
Les hélices du X4 ne sont pas identiques. Chaque hélice est marquée d'une lettre «A» ou «B». Lors de l'installation de nouvelles hélices, soyez certain d'installer les bonnes comme illustrées ci-dessous. Le X4 ne pourra pas voler, en effet il réalisera un flip et se crashera si ses hélices ne sont pas installées correctement.



Retirer les hélices : Maintenez l'hélice, insérez la clé en U sous l'hélice, soulevez : l'hélice devrait se déboîter facilement de l'axe moteur.



Installer les hélices : Maintenez l'hélice par son centre, alignez le trou de l'hélice avec l'axe moteur puis emboîtez verticalement l'hélice de manière ferme mais sans forcer.

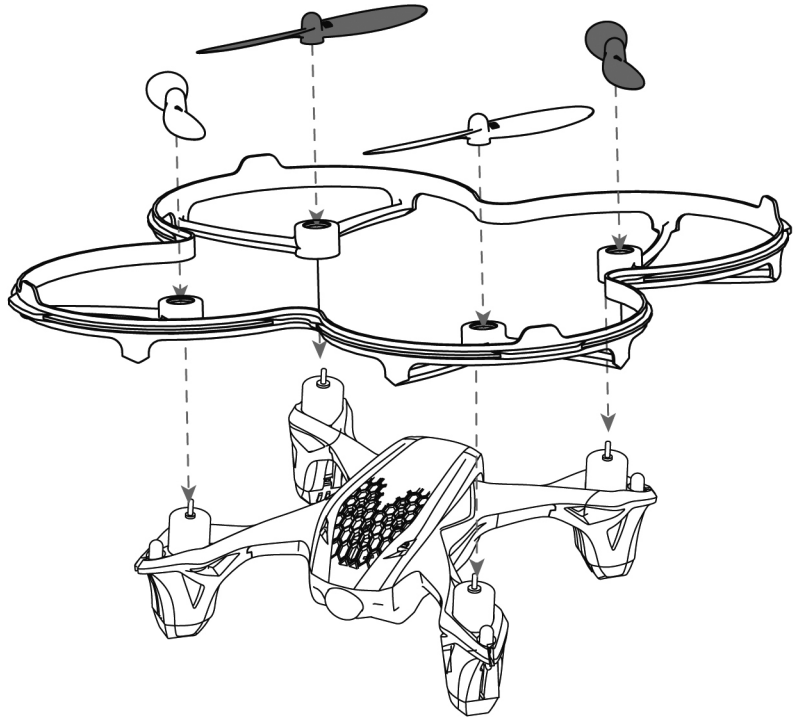


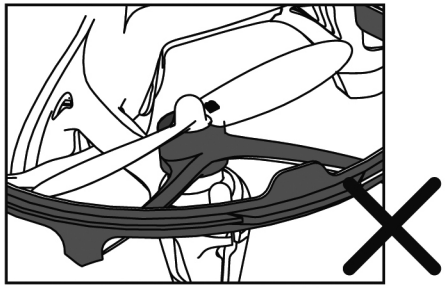
Les hélices sont dangereuses lorsque le quadricoptère est en fonctionnement. Pour éviter de blesser ou d'endommager, installez l'arceau de protection.

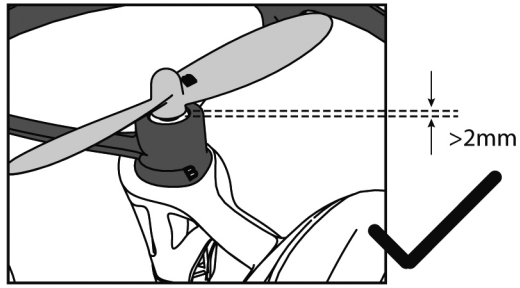
Remarque :

Retirer les hélices. Positionnez l'arceau sur les quatre cages des moteurs. Emboîtez l'arceau sur chaque moteur puis réinstallez les hélices sur le X4 en veillant que celles-ci soient dans le bon sens.

Lorsque vous enlevez l'arceau de protection, retirez en premier lieu les hélices puis déboîtez l'arceau de chaque moteur. Après un certain nombre de crashs, assurez-vous que l'arceau de protection soit toujours en bon état et que le châssis, les moteurs et les hélices ne soient pas endommagés.

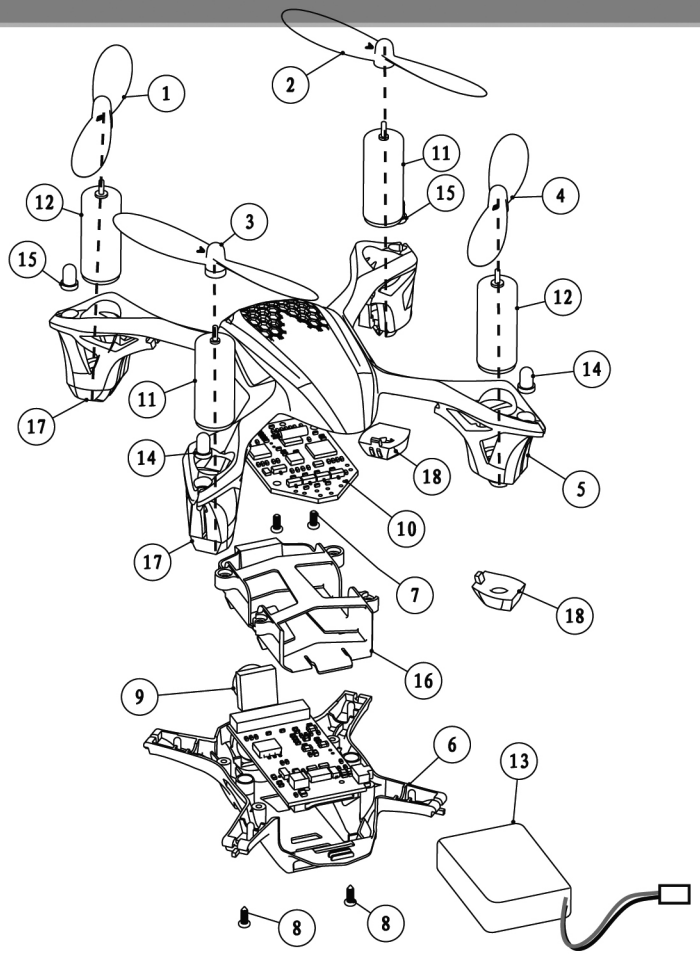






Attention : Après un crash, l'arceau de protection risque de se déboîter et d'entraver les hélices. Avant de voler à nouveau, vérifiez et pressez les quatre fixations sur les trous.

Vue éclatée



N°	Nom de l'élément	Qté
1	Hélice blanche B	1
2	Hélice blanche A	1
3	Hélice noire A	1
4	Hélice noire B	1
5	Châssis supérieur	1
6	Châssis inférieur	1
7	Vis	2
8	Vis	2
9	Circuit pour caméra	1

N°	Nom de l'élément	Qté
10	Récepteur	1
11	Moteur 820 (horaire)	2
12	Moteur 820 (anti horaire)	2
13	Batterie LiPo	1
14	LED (rouge)	2
15	LED (bleue)	2
16	Compartiment batterie	1
17	Coussinet caoutchouc-1	2
18	Coussinet caoutchouc-2	2

1. Le X4 et son émetteur ne se synchronisent pas.
Le manche des gaz doit être situé en position minimum. Assurez-vous que les manches et/ou les trims de l'émetteur ne soient pas déplacés pendant la phase d'initialisation.

2. La LED de l'émetteur s'éteint subitement.
Remplacez les piles AAA de l'émetteur.

3. L'écran de l'émetteur n'indique pas l'interface de configuration après avoir maintenu en position minimum le manche des gaz pendant 2 secondes.
Le manche des gaz a besoin d'être en position basse.

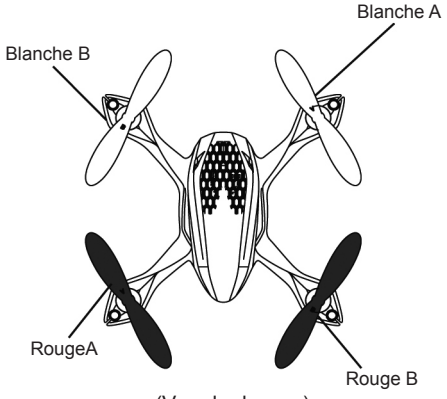
4. Le gyroscope ne fonctionne pas correctement.
(1) La tension de la batterie est trop faible.
(2) Synchronisez de nouveau le X4 avec son émetteur.
(3) Posez le X4 avec le manche des gaz maintenu en position minimum pendant au moins 3 secondes puis décollez de nouveau.

5. Le X4 ne réalise plus de «looping».
(1) Pressez le manche de profondeur pour entrer en mode «Expert».
(2) En mode «Expert», la sensibilité de chaque voie doit être supérieure à 90%. Vous pouvez modifier cette sensibilité dans le menu de réglages. Veuillez-vous référer au chapitre 7.3 des pages 13-14.
(3) Appuyez sur le manche des gaz pour activer la fonction «looping».
(4) La tension de la batterie LiPo est trop basse. Rechargez le X4.

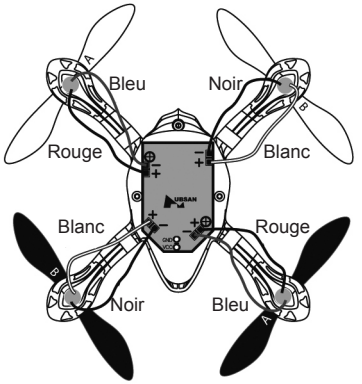
6. Le quadricoptère tremble et fait du bruit.
Vérifiez que les moteurs, la bulle, le châssis et les hélices soient correctement positionnés.

7. Passer du faible au grand débattement sur l'émetteur est difficile.
Appuyez brièvement sur le manche de profondeur pour passer du mode «Expert» (l'émetteur clignote rouge/vert) au mode «Normal» (la LED de l'émetteur reste allumée en vert). Le mot «Expert» doit apparaître sur la partie inferieure centrale de l'écran.

8. Le X4 est dans l'incapacité de décoller.
(1) Assurez-vous que les hélices soient correctement installées. Les hélices sont marquées des lettres «A» (sens horaire) et «B» (sens anti horaire). Référez-vous à l'illustration ci-dessous pour connaître l'orientation des hélices.
(2) Assurez-vous que chaque moteur soit installé correctement. Il y a deux moteurs avec un sens de rotation différent chacun muni d'un fil de couleur différente. Référez-vous à l'illustration ci-dessous pour connaître le sens de rotation de chaque moteur.



(Vue de dessus)

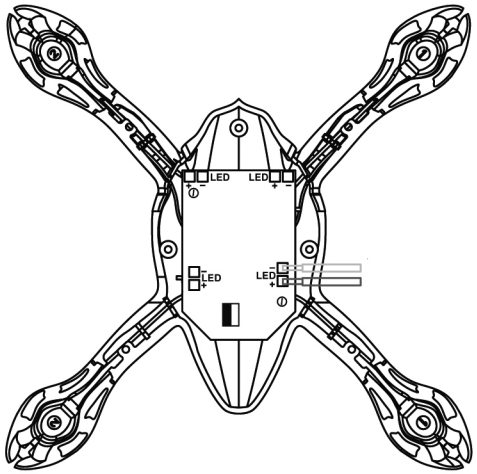


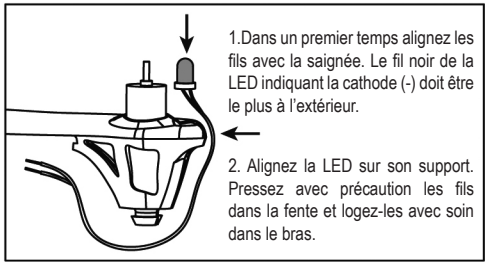
(Vue de dessous)

www.hubsan.com

9. Démontage et Installation des LEDs
Démontage : Dévissez et retirez la partie inférieure du châssis ainsi que les patins en caoutchouc. Ensuite dessoudez les fils rouge et jaune.

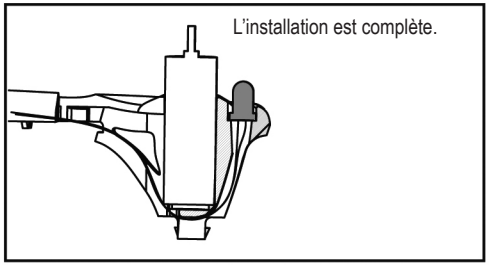
Installation : Soudez le câble rouge sur l'anode/borne positive (+) de la LED et le câble jaune sur la cathode/borne négative (-) de la LED. Pressez les fils de la LED dans la saignée située dans le train d'atterrissage puis introduisez ensuite le fil du moteur au même endroit. Installez la partie inférieure du châssis puis les patins en caoutchouc. Vous pouvez déterminer la couleur des LEDs en observant la couleur du fil isolant situé sous la lentille de la LED : un isolant de couleur rouge indique une LED rouge, un isolant bleu indique une LED bleue.





1.Dans un premier temps alignez les fils avec la saignée. Le fil noir de la LED indiquant la cathode (-) doit être le plus à l'extérieur.

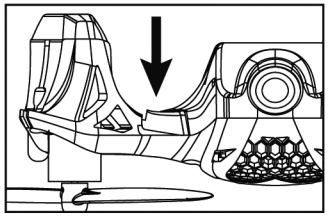
2. Alignez la LED sur son support. Pressez avec précaution les fils dans la fente et logez-les avec soin dans le bras.



L'installation est complète.

10. Les moteurs ne tournent pas librement après un crash.
Pressez l'axe moteur vers le bas en appuyant sur le dessus de l'hélice et du moteur pour retirer les débris, ou remplacer le moteur.

11. Le bras du X4 se sépare après un atterrissage brutal ou un crash.
Cette spécificité a été conçue pour absorber l'impact dû à un crash brutal. Pressez fermement l'élément désolidarisé pour le remboîter dans le bras, comme illustré.

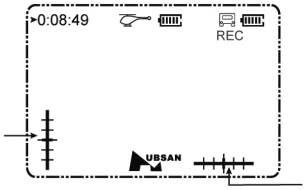


12. Arrêts d'un moteur
(1) Remplacer le moteur.
(2) Ressouder toutes les connexions coupées.
(3) Faites tourner chacune des hélices pour voir si les moteurs ne sont pas freinés, s'assurer que les hélice tourne très librement.

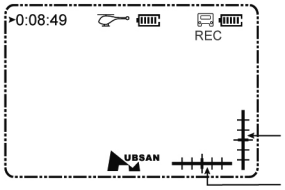
13. Le X4 dérive toujours dans une même direction.
Calibrez l'accéléromètre en procédant comme suit :

1) Avant de calibrer l'accéléromètre, assurez-vous que les hélices, les moteurs et le châssis soient intactes avec la batterie chargée complètement. Vérifiez que la batterie et les câbles soient insérés correctement dans le compartiment à batterie (se référer à l'image de la page 10, 6.1.4). Synchronisez le X4 avec son émetteur, puis mettez le X4 en mode « Expert » (voir la page 12, 7.2).

2) Réglez en même temps les trims des ailerons et de la profondeur au milieu, l'écran LCD devant indiquer 50.

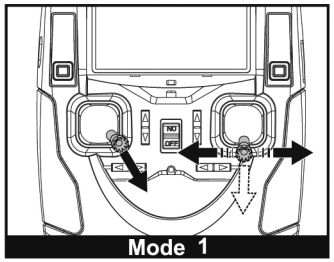


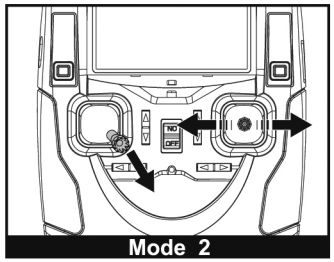
MODE 1



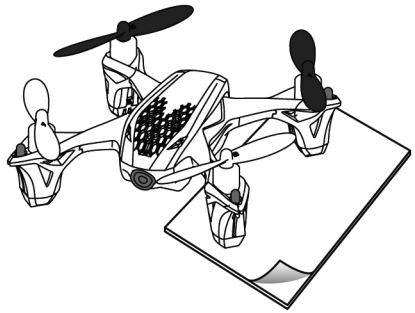
MODE 2

3) Maintenez le manche des gaz en position basse (au minimum) et bougez le manche de l'anticouple dans le coin droit de sa diagonale. Déplacez rapidement et à plusieurs reprises le manche des ailerons de gauche à droite jusqu'à temps que les deux diodes frontales se mettent à clignoter, indiquant la validation de la calibration. Cette calibration réduira l'excédent d'inertie lorsque vous déplacerez le quadricoptère.



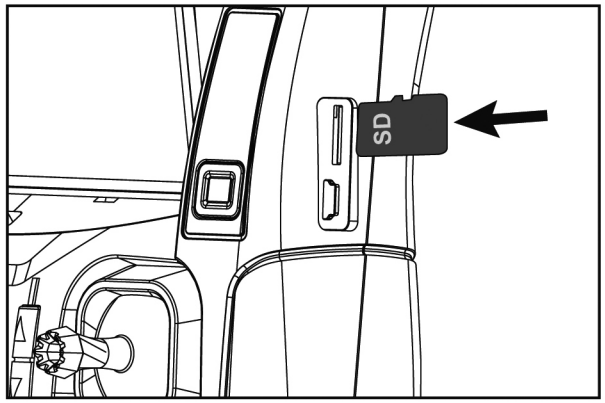


4) Si le X4 se déporte sur un côté, ajoutez quelques morceaux de feuille de papier sur le flanc de la coque où se déporte le X4 (le nombre de morceaux variera en fonction du degré d'inertie). Le morceau de papier contrebalancera l'inertie en modifiant le centre de gravité.



14. Caméras n'enregistre pas

Appuyer sur le bouton et la caméra commence à enregistrer, quand vous avez fini de filmer appuyer de nouveau sur le bouton pour sauvegarder votre film. Si vous ne vous plaît pas sauvegarder votre film alors appuyer sur le bouton off de l'émetteur. Si la batterie de l'émetteur ou du X4 est faible alors il n'y a pas d'enregistrement.



15. Le film n'est pas sauvegardé sur la carte SD

Il faut toujours arrêter la fonction vidéo et éteindre la batterie en premier après vous pouvez ressortir la carte SD.

Il faut toujours éteindre l'émetteur avant de sortir ou d'insérer la carte SD, cette fonction a pour être contribution de sauvegarder les données de la carte SD.

16. L'émetteur ne s'allume pas
Vérifier les connexions de la batterie.

Si les batteries de l'émetteur sont déchargées il est nécessaire de les remplacer par de nouvelles batteries AA ou par des piles.

17. Que se passe-t-il quand j'enregistre une vidéo, vous ne pouvez enregistrer une vidéo que de 75 MB au total mais lorsque vous la lirez sur votre ordinateur elle sera 175 MB.

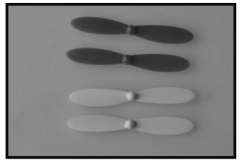
La carte SD et spécifiquement formatée dans l'émetteur, le format est particulier ce qui permet de conserver un espace suffisant pour votre vidéo. Quand votre carte SD sera pleine l'indication sur l'émetteur sera «full»

Si vous désirez utiliser la carte SD de votre émetteur, il faudra la reformater pour l'utiliser dans tout autre support électronique préalablement il ne faudra pas oublier de sauvegarder vos vidéos sur votre ordinateur

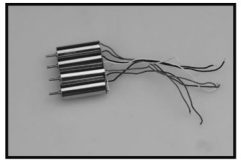
www.hubsan.com

LISTE DES PIECES DETACHEES

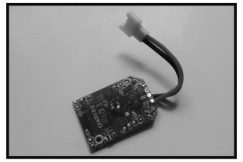
H107D-A01
Fuselage



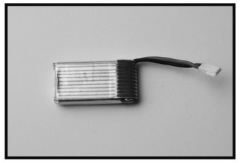
H107D-A06
Hélices



H107-A23
Moteur

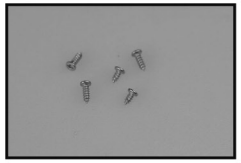


H107D-A03
Récepteur



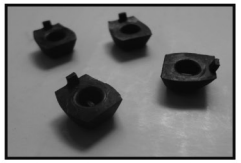
H107-A24
Batterie

H107-A06
Chargeur USB

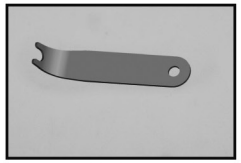


H107-A07
Visserie

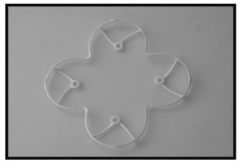
H107D-A05
Emetteur



H107D-A02
Patins d'atterrissage

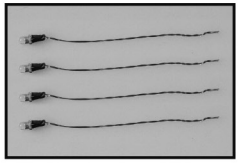


H107-A11
Clef de démontage

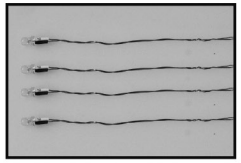


H107D-A19
Protection d'hélices

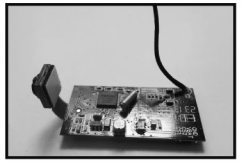
H107-A13
T-Shirt



H107-A32
LEDs bleue

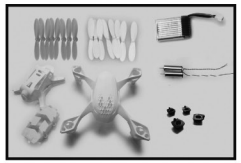


H107D-A33
LEDs rouge



H107D-A04
Module caméra

H301F-15
Carte SD



H107D-A07
Kit de réparation